

新潟県小千谷地域における 機械工業の生成と発展

長岡大学教授 松本和明

はじめに

本稿の課題は、新潟県小千谷地域の基幹産業の1つである機械工業の生成と発展について、1900年代から50年代初頭にかけての動向を中心に考察を加えることである。

2014年12月31日時点での小千谷市において機械工業（汎用機械器具製造業・生産用機械器具製造業・業務用機械器具製造業）の全産業に占める割合は事業所数（従業員4名以上、以下同じ）で30.8%、従業員数で38.4%、工業品出荷額で28.6%におよんでおり¹、地域におけるリーディング・インダストリーであることは言を俟たない。その起源およびこれまでの過程をふりかえることは有用かつ必要であるにもかかわらず、必ずしも明らかになっていない。

ところで、小千谷市域の近代史および現代史に関しては、小千谷市市史編修委員会が編集し、小千谷市が1967（昭和42）年に発行した『小千谷市史 本編下巻』が最重要の文献である（以下では煩雑さを避けるため、『市史下巻』と略する）。明治維新时期から1960年代前半かけての市域での諸動向について立ち入った検討と行き届いた叙述がなされており、今から50年前の自治体史としては極めて高い水準にあると評価できる。本稿では、特に断らない限り『市史下巻』に記載されている史実に依拠している。この一方で、史料の出典が明示されておらず、各項の執筆者が明記されていないという問題点が存在する²。また、機械工業史を含めた近代産業史の記述は、織物業をはじめとする在来産業史のそれと比べるとやや物足りない。自治体史であるがゆえに、特に企業や企業家ないし経営者の活動についての言及は不十分であると言わざる

を得ない。

そこで、本稿では、小千谷市域内外から諸史料を収集かつ吟味して、機械工業の生成と発展のプロセスを跡付けていきたい。

機械工業の産業史ないし経営史的研究は、第一人者というべき沢井実氏をはじめ³、地方での企業勃興史については藤井信幸氏⁴、産業集積史では今泉飛鳥氏⁵により多岐にわたる研究成果が発表されている。機械工業史に1つの事例を提供することも本稿の課題としたい。

I. 小千谷油田と機械工業の生成

小千谷市域西方の時水・山谷・地獄谷一帯では、江戸時代から天然ガスの噴出がみられたとされる⁶。明治時代に入り、1888（明治21）年に刈羽郡石地村（現・柏崎市）で内藤久寛や山口権三郎および岸宇吉・高橋九郎・中野貫一・本間新作などにより日本石油会社（現在のJXTGエネルギーのルーツ）、古志郡長岡町で小坂松五郎が中心となって北越石油会社が設立され、前者が三島郡尼瀬海岸、後者が長岡東方の東山で原油の採掘に成功した。これを受けて、小千谷地域でも天然ガスとともに採掘され得る石油への期待ないし機運が高まっていった。

1893（明治26）年から96年にかけて、田中平八や加熊谷組合等が時水地内の加熊谷や山谷で手掘りないし上総掘りで原油の採掘を試みたものの、大量の出水に見舞われたため失敗に終わったとの史実が残っている。

他方、新潟県が刊行した『新潟県統計書』の鉱業関連の統計によると、北魚沼郡において、1892年に年間29石、93年に21石の原油が採掘された記録がある（なお、94年から1901年まで採掘の記録なし）。また、1899（明治32）年時点

で採掘業者が11、採掘面積（試掘を含む）が13万6,000坪と記録されている⁷。ここでの北魚沼郡は時水や山谷地区のことを示すとみてよい。1890年代を通じて、何らかの形で石油事業が継続していたといえる。

その後、1900（明治33）年3月に資本金50万円で設立された小千谷石油株式会社が、地域における本格的な石油会社の嚆矢といえる。同社のトップマネジメントは次のとおりである。

社長：久保田右作（小千谷町）

専務取締役：西脇文三郎（小千谷町）

取締役：森山尚賢（北魚沼郡堀之内村）・関矢橋太郎（北魚沼郡下条村）・山本庄左衛門（小千谷町）・桜井庄平（北魚沼郡小出町）・高野又七（小千谷町）

監査役：西脇利三郎（小千谷町）・酒井文吉（北魚沼郡広瀬村）・山本理三郎（小千谷町）

久保田右作（1858年～1937年）は縮卸商で、小千谷町長（1900年3月～01年10月）、新潟県会議員（1892年～94年、1903年～04年）、衆議院議員（1894年～98年）などを歴任した⁸。また、小千谷地域での最有力の縮卸商でかつ名望家でもある西脇国三郎（西脇本家・同家当主）とともに出資して、1887（明治20）年に小千谷町・稗生村間の信濃川での架橋（旭橋）をなし遂げた（長さ357mの有料橋、1896年に県に移管）。1898（明治31）年には、木村東眠が立ち上げた私立小千谷病院を継承し、西脇濟三郎（国三郎の長男）や高野又七などと出資して、共立小千谷病院を創設した。1900年に追加出資をおこない、木造二階建ての病院を新築した。現在の新潟県厚生連小千谷総合病院のルーツである。久保田は、西脇や高野などとともに、地域における企業家によるフィランソロピー（社会貢献）の先駆者であると評価できる。

山本庄左衛門と高野又七も縮卸商で、西脇家や久保田および山本理三郎とともに小千谷銀行（1893年に金融会社から改組、1930年に第四銀行と合併）の経営に関与した。西脇文三郎は西脇分家（「西新」、後に新次郎）、西脇利三郎も同様である（「西義」）。

森山尚賢、関矢橋太郎、桜井庄平および酒井文吉は新潟県会議員を務め、関矢と桜井は衆議院議員にも当選した。森山は堀之内銀行（1930年に小千谷銀行と合併）、関矢は日本石油や魚

沼鉄道、酒井は堀之内銀行や小出銀行（1933年に六十九銀行と合併）および小出蚕繭乾燥所、桜井は小出銀行の設立と経営に関わった。これらに加え、森山は堀之内校、関矢と酒井は小出病院、さらに酒井は明訓校や北魚沼郡教育会の創設と運営を担っている⁹。

このように、小千谷石油のトップマネジメントは、小千谷地域はもとより北魚沼郡域の有力者から構成されており、対外的な信用を背景として事業基盤の強化と円滑な運営を目指したと見てとれる。他方、これらのメンバーおよび高橋九郎（三島郡来迎寺村神谷）が、北魚沼郡湯之谷村大字下折立の政府払い下げ地を地元から購入して本格的な開発をおこなうべく、1910（明治43）年3月に銀山拓殖を資本金10万円で設立したことを付記しておきたい。西脇家と高橋九郎家とが姻戚関係にあったことも重要な史実である¹⁰。

なお、日本石油会社の創業者の一人である山口権三郎は、小千谷地域に近接する刈羽郡横沢村（現・長岡市小国地域）の出身で、かねてから西脇家と親しく、小千谷銀行の前身である金融会社の1880（明治13）年の創設に関与している。一方、西脇国三郎は日本石油会社の設立発起人に名を連ね、1900年時点で西脇濟三郎が同社の株式を1,600株所有し¹¹、山口権三郎に次ぐ第2位の大株主であった。こうした関係の中で、石油事業に関する情報ないし知見が小千谷地域へもたらされた可能性があることに留意する必要がある。小千谷石油は、日本石油の成長要因の一つというべき機械掘り（創業3年目の1890年にアメリカからの購入を決定）を創業当初から導入しており、その証左といえよう。

時水地区でアメリカ製の採掘機械を据え付けて着手した第一号井と第二号井はみるべき成果があがらなかったものの、1902（明治35）年4月に第三号井が大規模噴油をなした。小千谷石油の収益は急速に好転し、同社の関係者はもとより、地域全体が大いにわき立つところとなった。

小千谷石油が採掘した原油は大量かつ良好な品質であったため、同業他社ないし他事業者の注目度が一気に高まった。このうち、日本石油と並んで業界の発展をリードしていた宝田石油の動きはたいへんスピーディーであった。

宝田石油会社は、山田又七（三島郡荒巻村出身）が中心となって、1893（明治26）年2月に

資本金1万5,000円で設立された¹²。同社の監査役に就いた松田周平が所有していた東山山中の古志郡荷頃村比礼（現・長岡市栃尾地域）の鉱区を譲り受けて原油の採掘に着手した。その後、比礼地内や古志郡山本村浦瀬地内の鉱区を取得して採掘地を拡大するとともに、創業2年目の1894年には東京鉄工所と月島鉄工所に発注して機械掘りを導入した。

その後、1898（明治31）年に合併した全越石油の製油所を活用して製油ないし石油精製に着手し、翌99年にその能力を拡大した。次いで1900年には自社ブランドとして「宝玉印」を確立して灯油の販売を展開し始めた。

宝田石油は、鉱区の増大による採掘能力の拡大に加えて、採掘から製油さらには販売への進出を進めた。後者はいわゆる「垂直（的）統合戦略」である。

1901（明治34）年以降、宝田石油は、採掘と製油、販売およびその間の輸送ないし運搬能力のさらなる増強を強く志向して、同年12月には「第一回ノ合同」¹³として21の会社・組合を買収し、いわゆる「水平（的）結合戦略」ないし「合併・買収（M&A）戦略」を推進していくこととなった。

小千谷への進出は、両戦略の展開において、要諦の一つとして位置づけられたといえる。1901年下半期（1901年10月1日～02年3月31日）の時点で、城川村内で試掘をおこなっていたことが確認できる¹⁴。

1902年上半期（1902年4月1日～9月30日）の『第拾九回営業報告書』には、「小千谷及新津方面ノ有望ナル新油田開掘ニ従事」（1頁）と明記されている。そして、桜町および時水鉱場の状況について次のように説明されている（10～11頁）。

【史料1】

桜町

第壹号井ハ七月六日試運転ヲ了セシヨリ其坑事ヲ督励シ鋭意其掘進ヲ図リシ為メ意外ノ進捗ヲナセリ、今ヤ其深サ式百〇式間式尺ニ達シ地質青灰色粘土層ニシテ有望ナル坑況トナリシ、又第貳号井ハ地均ヲ終了シ槽建設汽罐設置中ナルヲ以テ不日開坑スベシ

時水

第壹号井ハ九月十四日試運転ヲ施行シ引続キ掘進セリ、其深サ四拾壹間ニシテ鼠色粘土層ニ会セルニ坑内支障ノ為浚渫中ナリ、又第貳号井ハ槽運搬中ナリ、而シテ三島郡高頭地内ニアリシ汽罐一切ヲ引払ヒ全鉱場ニ運搬セリ

曩ニ全地方ニ於テ小千谷石油第三四両井ノ噴油スルアリ、又浅野第壹号井ノ主油スルアリ、今ヤ同地ガ有望ナル油田地トナレルハ火ヲ見ルヨリ明カニシテ、当社両鉱場ノ如キハ目下盛ニ事業経営中ナレバ将来ノ盛況察スルニ余リアリト謂フベシ

また、採掘された原油を輸送する鉄管（パイプライン）の敷設に関して、以下のように記されている（14頁）。

【史料2】

当期間ニ於テ北魚沼郡小千谷付近時水及桜町油田開掘ト共ニ送油機関ノ設備ヲ要スルヲ以テ、先ヅ桜町鉱場付近ヨリ県道小千谷線及魚沼線中小千谷町街路ヲ縦貫シ信濃川西岸ヨリ送油線ニ沿ヒ重油逆送線一条ノ布設ヲ企図シ、未タ成功ノ運ヒニ至ラスト雖モ、既ニ鉄管並ニ其他ノ材料運搬ヲ了セリ

当該期には、桜町鉱場費として5,643円32銭2厘、鉄管敷設費として82円82銭が計上されている（19、41頁）。また、桜町地内で23万561坪、時水地内で6万7,226坪の鉱区を買収して採掘に着手していることが判明する（付録諸表2頁）。

1902年下半期には、主力の東山油田および西山油田の鉱区は、経費節減のために、「坑井ノ移転、掘下、改修、浚渫及汽機汽罐ノ廃合等ニ止メ」る一方で、「新設計ハ専ラ新津及小千谷ノ両鉱場ニ向ケ試」み、「特ニ小千谷鉱場ニハ殆ンド全力ヲ注」ぎ、「小千谷鉱場ハ第五号井ノ出油ニ会シ更ニ全油田地ノ真価ヲ確メタルノミナラズ今ヤ全鉱場ノ工事モ着次其歩ヲ進メ現ニ掘削シツ、アル各井ノ出油モ亦將ニ近キニアラントス」¹⁵と述べているように、小千谷鉱場への注力が顕著となっていた。1903（明治36）年1月に小千谷鉱場から信濃川左岸まで約5.6kmの送油用鉄管および燃料逆送用鉄管の敷設、翌2月1日には小千谷送油所の建設が完成してそれぞれ運用を開始した¹⁶。

当該期には小千谷鉱場費として1万8,522円が計上されている。また、同鉱場の坪数は88万4,771坪、坑井数は7（採油1・掘削中2・移転中2・新槽建設中2）、採油石数は1903年の12～3月にかけて254石となっていた¹⁷。

1903年上半期には、引き続き「小千谷及鉢崎方面に新坑を開掘シ大ニ事業拡張ノ方針ヲ採り、「小千谷鉱場ニ於テハ本期ニ入り新ニ五坑ヲ掘削シ何レモ出油ヲ見更ニ三坑ノ掘削中」¹⁸であった。注目すべきは、「長岡ニ至ル布設鉄管ハ信濃川西岸ニ沿ヒ長生橋西端ニ於テ西山送油線ニ接続シ以テ中島製油所ニ流送スルコトヲ計リ布設工事ヲ開始」¹⁹とあるように、小千谷鉱場からの送油用鉄管を延長して、長生橋付近で西山油田からの鉄管と接続し、中核である中島地区の製油所へ繋げて、輸送および製油能力の向上を図ったことである。製油所では、03年に300石の蒸留釜2基およびポンプ、アジテーター2基、汽罐1基、翌04年には5,000石鉄槽および600バーレルの蒸留釜2基を増設している²⁰。

当該期の小千谷鉱場費は1万4,197円24銭6厘、同鉱場の坪数は88万4,771坪、採油石数は1,879石となっていた²¹。

このように、宝田石油は、小千谷鉱場の将来性ないし可能性を認識し、広域化していた諸事業のなかで優先順位をより高くして、採掘および輸送能力の向上に力を注いだのである。

1904（明治37）年以降は、小千谷鉱場についての詳細を跡付けることが資料上の制約のために難しくなるが、同年上・下半期および05年上半期の鉱区坪数は110万1,936坪（採掘地70万9,366坪・試掘地39万2,570坪）であり²²、04年上・下半期の坑井数は8（採油7・移転等1）、04年上半期には山谷鉱場が1であった²³。

1904年上半期に小千谷鉱場費が5,694円23銭4厘および山谷鉱場費が3,441円12銭5厘、同年下半期には小千谷鉱場費が3,749円90銭9厘および山谷鉱場費が188円51銭4厘計上されている²⁴。

ところで、宝田石油の企業成長に大きく寄与したのが、片貝村出身の渡辺藤吉である²⁵。

渡辺は、大塚米吉の三男として1859（安政6）年に生まれ、縁あって1870（明治3）年に長岡表三之町の渡辺清松が営む呉服店（大清）に奉公に入った。勤勉な姿勢が清松から認められて渡辺家の養子となり、清松の養嗣子である六松

の長女と結婚し、74年に観光院町に分家・独立した。

1898年には岸宇吉が率いる六十九銀行（現・北越銀行）の監査役となっている。

宝田石油との関係は、大株主として1899（明治32）年に取締役に就任したところから始まる。先述した「第一回ノ合同」（第1回大合同）に関わり、1902年には社長の山田に次ぐ専務取締役に昇任した。

その後、1904年から05年にかけての「第2回大合同」（19の会社・組合・製油所等を合併）、06年から07年3月にかけての「第3回大合同」（合併数33）、07年5月から08年にかけての「第4回大合同」（合併数17）を主導した。これ以外を含めると、買収・合併数は実に125を数える。また、1904年の日本石油との共販組織としての国油共同販売所の設立と経営（06年に日本石油が離脱して宝田単独の販売機関をはじめ、1910年の採掘・製油機械の製作を目的に渡辺嘉政および難波又三郎・丸山丈助・須藤倉造と連携して立ち上げた長岡鉄工所組合の運営、輸入原油精製事業（南北石油の創設）や銅山業などにも尽力した。

宝田石油以外では、栃尾鉄道（現在の越後交通のルーツ）・北越製菓・市村紡績の社長、北越製紙（現・北越紀州製紙）・長岡鉄道（現・越後交通）・魚沼鉄道・新潟水力電気・北越新報社・葡萄鉱山・大日本石油鉱業の取締役、越後セメントの監査役などを歴任している。

渡辺は、岸宇吉や三島億二郎、松田周平などの長岡地域の各界の有力者から信頼を得ていた。1880年代に入ると、彼らの指導を受けつつ、同世代の星野伊三郎や覚張治平および太刀川輔三郎（後に藤十郎）などとともに、共愛社、長岡商業諮詢会、三夜会、長岡経済会などの民間経済団体の結成と運営に携わった。これらを踏まえて、商業会議所の創設にも力を注ぎ、1905（明治38）年3月の長岡商業会議所の設立に伴い初代会頭に就任した（1925年まで8期在任）。

渡辺は、高等工業学校の誘致などの教育機関の整備を推進し、1906年に長岡実業補習夜学校、08年には長岡女子技芸講習所を立ち上げた（12年に長岡実業女学校に改組）。全国的にも、商業会議所が実業さらに女子教育に主体的に取り組んだケースは極めて稀である。

渡辺の石油業についての経験や才覚（宝田石

油のみならず三菱組や長岡製油所、宝扇商会などでも手腕を発揮したとされる) および幅広い人的ネットワーク、さらに鉦区に近接する片貝村出身による“土地勘”も含めてもたらされ、小千谷鉦区の発展に奏功したといえる。

宝田石油以外の小千谷鉦区への進出企業ないし事業者および採掘権者については、『市史下巻』の267頁の第2表と第3表、268頁の第4表に示されているが、他の資料もふまえて、ひととおり叙述しておきたい。

時水地内では柏崎石油や三菱組、桜町および山谷地内ではインターナショナル石油や浅野削井部、地獄谷石油、宝国石油、大同興業、長岡鉦業、帝国石油(現在の国際石油開発帝石株式会社とは無関係)などが採掘していた。

柏崎石油は1899年に設立され、資本金は60万円、本社は柏崎町、専務取締役が前田忠兵衛であった。1904年1月時点では、山谷鉦場主任が今井宗三郎、時水鉦場送油部長が青山豊吉であることが判明している。帝国石油は1901年に設立され、資本金は235万円、本社は古志郡長岡町、社長の松田周平および専務取締役の今井慶作は長岡の企業家である。前述した桜井庄平が取締役、北魚沼郡吉谷村の長谷川敬一郎が監査役に名を連ねた²⁶。

インターナショナル石油は、アメリカはもとより世界を代表する石油会社であるスタンダードオイル：ソコニー(Standard Oil Company of New York)の日本法人として、1900年に資本金1,000万円で中頸城郡直江津町に設立され、翌01年に直江津近傍の大養村西福島に1日の製油能力2,500石を擁する製油所を建設した。一方、原油採掘にも乗り出し、古志・三島・刈羽・中頸城・東頸城郡内で鉦場をもつとともに、1902年には蔵王石油を買収した。蔵王石油は東山の加津保沢等で原油採掘をおこない、この当時では日本石油、宝田石油に次ぐ事業規模を有していた。

浅野削井部は、セメント事業で成功を取めた(現在の太平洋セメントのルーツ)浅野総一郎が1899年に立ち上げた原油採掘組織である²⁷。浅野の石油業との関わりは、浅野石油部を立ち上げ1891年に渋沢栄一の保証をもってサミュエル商会と結んだ契約に基づいてロシア灯油を関東・東北・北海道地方などで販売したことに始まる。93年以降に横浜をはじめ各地に油槽所・

出張所を開設した。浅野は、94年に新潟県内の石油業を視察してその将来性を認識して、98年に北越石油部を長岡に設置し、宝田石油などの製品を販売し始めた。1900年には柏崎に製油所を創始している。

浅野削井部は、浅野の石油事業における「川上ないし前方統合戦略」と位置づけられる。

その後、1902年に柏崎製油所は宝田石油に買収され、浅野は同社の第4位の大株主となり取締役就任した。同年には両者で共同販売会社として宝扇石油商会を創設している。

これとともに、浅野は、渋沢栄一や大倉喜八郎、梅浦精一、大橋佐平および小坂松五郎や横山栄七などの長岡地域の関係者と1896年に北越石油会社を設立し、多忙な中で渋沢が相談役に就いており、注目に値する企業である²⁸。

地獄谷石油は小千谷町の野沢七兵衛と浅野および三菱組により立ち上げられ、アメリカ人技師を招聘して採掘をおこなった。

東源石油は、佐藤貞雄を中心として柏崎町で創設され、1903年11月に山谷地内にて機械掘りで大規模噴油に成功した。

採掘権者のなかで、山崎又七(屋号「越中屋」)は長岡で代々酒造業を営み、1882年に廃藩置県後から酒造に着手していた旧長岡藩当主の牧野家から事業譲渡を受け、98年には長岡北部の蔵王に工場を新設するなど経営規模の拡大を進めた。これとともに、第六十九国立銀行および六十九銀行の取締役や監査役を長きにわたり務め、岸宇吉らと信濃川および魚野川の舟運・通船会社への出資や地域での新規事業への支援などをおこなった長岡商会(1879年創設)や西山油田長嶺鉦区や頸城油田で採掘を手がけた長岡興業(1893年創設)の運営に関与し、1905年から21年まで長岡商業会議所議員を歴任するなど産業界で広く活躍し、渡辺六松や鷲尾庄八とともに「長岡市実業界復興の三恩人」²⁹と評された。

井口庄蔵は長岡の石炭・コークス卸商で、三菱合資会社炭鉦部所有の炭田から採掘された石炭の新潟県内での販売をおこなった。長岡鉄工所の取締役なども務めた。渡辺藤吉とは姻戚関係にあった。井口は金融会社および小千谷銀行の株主であった。小千谷地域との関係が示唆される。井口末松は庄蔵の同族と思われる。清水儀八は長岡の石油関係者としてその名が見受けられる。

小千谷町関係者としては、米岡文吉と鳥越元吉および山岸栄樹があげられる。米岡は、製糸機械のボイラー燃料として天然ガスが使用されていたことから早くから石油に着目しており、久保田右作のサポートを受けて原油採掘に着手した。地獄谷石油にも関与したとみられる。鳥越は、山本卯兵衛が率いる縮卸商（「山卯」）の東京店で勤務するなかで呉服札の改良を企て、小国和紙を原料とする札紙を開発し（「越後札紙」）、越後屋呉服店で採用されるなど商才を発揮していたが、石油業との関わりは株式の売買をはじめとして多分に投機的であった。山岸は、後に小千谷町助役を務めている。

小千谷地域はもとより、長岡や柏崎などからも陸続と進出がみられたのは、油田としての将来性が広範に伝わり、ビジネスチャンス獲得への動機づけが高まったことに他ならない。

ところで、小千谷鉦区では広く機械掘りが導入され、さらに送油用鉄管も敷設されたことにより、これらの修理ないし修繕さらに機器や部材および工具の調達といった新たな需要ないしニーズが生じた。特筆すべきは、これが小千谷地域における機械工業の勃興の大きな契機となったことである。『市史下巻』には、横町の家海発家（海発鉄工所）について次のように言及されている（257頁）

鉄工業は、明治三十五年、石油ブームに乗じて海発鍛冶屋が手回し旋盤を入れたのが嚆矢と考えられる。同工場では石油採掘のパイプや機械類・釘等を製作した（中略）その後製糸機械・鋳物等も作り、工兵隊御用として軍隊用品も供給した。自転車も明治末期にはすでに販売していた。

『市史下巻』の270頁の第5表に、海発鉄工所の万覚帳に基づく同所の1903年度の受取金額が示されており、たいへん貴重である。これを再整理すると、最高額が柏崎石油から539円19銭で、次いで東源石油から361円28銭、地獄谷石油から337円57銭、米岡文吉（製油所）から194円、宝田石油（本体および送油所）から150円、大同興業から112円15銭、三菱組から93円67銭、小千谷石油から48円55銭、桐沢社から36円38銭、宝国石油から18円97銭で、合計1,891円76銭となる。これらの取引の大小および金額の多

寡に対する評価は他年や他者のデータがないため難しいが、新たなチャンスを的確に掴んだ海発鉄工所の事績は大書すべきであり、機械工業のルーツとして強調してあまりある。

『市史下巻』では、小千谷鉦区の出油量は1903年がピークで、翌年以降減少していき、「小千谷油田は衰退の一途をたどった」（270頁）と指摘している。これに対して、先に引用した『新潟県統計書』のデータからみると、小千谷鉦区のものといつてよい北魚沼郡の原油の採掘量は、当該期で判明する1902年以降では、同年の3,233石が03年に1万7,937石に急増し、04年に2,292石に急減するものの、05年には1万4,662石と再び増加した。06年は5,250石に落ち込んだが07年は8,138石に上昇し、08年には2万2,576石と過去最高を記録している。一方、製油金額は判明する1902年の1,116円が03年に1万1,089円と急増し、04年は1万4,777円となった。05年は1万696円に落ち込んだものの、06年に1万2,137円、07年は1万4,500円と上昇した。08年の数値は不明であるが、09年には5万3,998円と過去最高となった³⁰。『市史下巻』の叙述とは必ずしも符合していない。

この間の各数値の大きな上下動は、小千谷石油はもとより他社の経営に少なからず影響を与えたのはいうまでもない。『市史下巻』には小千谷石油の損失が拡大していることが記されている（271頁）。こうしたなかで、宝田石油が、1906年から07年にかけて、東源石油、柏崎石油、地獄谷石油、小千谷石油、三菱組、帝国石油を買収するに至ったのは当然の帰結である（浅野削井部は1904年に買収済）。見逃せないのは、事実上の小千谷鉦場の宝田石油の傘下入りにより、鉦場運営の効率化が図られた可能性が高いことである。1907年の原油採掘高、09年の製油金額の最高値は、統合の一定の成果と理解すべきであろう。

その後、原油採掘高は1909年から11年が3,400石代、12から14年が2,300～2,600高代、15・16年が1,700～1,800石代、18年以降は1,000石を割り込んだ。一方、製油金額は1910・11年が4万円代、12から14年が3万円代、15年に2万8,388円となり、16年に3万1,449円となったが17年は7,217円に落ち込んだ³¹。全体として業績は低下していったものの、1913年から14年にかけて小千谷鉦場に当時として最新鋭であるロー

タリー削井機を導入するなど局面の打開が図られたことに留意しておく必要がある³²。

北魚沼郡役所が1917年に発行した『北魚沼郡是』によると、1914年の原油採掘高が2,290石、価格は1万9,526円とあり、採掘および試掘鉱区が吉谷村や千田村さらに田麦山村などにも広がっていることがわかる。同書は「有力ナル資本家ニシテ其施設宜シキヲ得バ好結果ヲ見ル必ズシモ難カラザルベシ」(317頁)と述べている。

1921(大正10)年10月1日に日本石油と宝田石油は合併したが(社名は日本石油)、小千谷鉱場は東山鉱業所小千谷支所として存続することとなった。

小千谷鉱場は低迷を余儀なくされたものの、事業自体は継続しており、それゆえ海発鉄工所に対して発注が続いたと考えられる。小千谷での原油採掘は1925(大正14)年まで続けられたが³³、それまで経験および技術の蓄積が一定程度進んだとあって差し支えあるまい。

ところで、注目すべき史実がある。海発鉄工所がスキーの製作を手がけたことである。

1911(明治44)年9月14日に、スキー術講習に関する件通牒およびスキー講習会規定が第十三師団参謀長の渡辺小太郎名で出された。これによると、スキー講習所を高田市と小千谷町に設置し、1912年1月に約3週間ないし10日間にわたり、甲種・乙種講習員に分けて指導を受けるというものであった³⁴。

北魚沼郡千田村小栗田原に駐屯していた陸軍第十三師団工兵第十三大隊が海発周三郎に対して講習会への参加を命じた。海発は、この当時、同大隊内でディーゼルエンジンの配管工事などを担っていた。海発はスキーおよびスキー締具の開発が求められたが、これは海発の技術力に加えて業務に取り組む姿勢が評価されていたためと考えられる。

小千谷での講習会は、1912(明治45)年1月6日から小栗田原で開催された。日本に初めてスキーを伝えたオーストリアの将校のテオドル・レルヒ少佐および陸軍歩兵大尉の鶴見宜信が指導にあたった。海発は乙種講習員(小起伏におけるスキー運動法並びに簡易な特殊技術を約10日間で修得)の一員となった。終了後には参謀長名の修技証書が授与された。

その後、海発はスキーの製作に成功し、一本杖を付けて1円40銭で販売した³⁵。

1912年11月に発行された『北魚沼郡案内』には、海発鉄工所による「陸軍御用達」、「諸器械製造 スキー製作」および同自転車部として「自転車販売並ニ修繕」との広告が掲載されている³⁶。

さらに、海発の活動では、新潟県麻織物試験場との関わりにも着目する必要がある。

1922(大正11)年に、小千谷織物同業組合が産地としての技術力の向上を進めるために小千谷町に対して町立の研究機関の創設を請願した。町および町会はこの認め、同年10月に町立小千谷麻織物研究所を立ち上げた。その後、町および組合は、さらなる事業の拡大のために新潟県への移管との方向性を示し、県側に強く働きかけた。県は、小千谷町が1924年から5カ年度で合計8万円を寄付することを条件として受け入れた。同年10月には新潟県麻織物試験場が設置されることとなった。翌25年に、海発鉄工所が伝導装置1式・1,480円を同試験場へ納入している。海発鉄工所のスキル・ノウハウの蓄積が進むとともに、スキーや自転車も含めて新たに領域に果敢にチャレンジして大きな成果をあげていたのである³⁷。

II. 理研の進出と機械工業の発展

小千谷地域の機械工業の発展において、理研(理化学研究所)の工場誘致そして進出が決定的に重要であったことは言を俟つまい。その起源は1937(昭和12)年までさかのぼる³⁸。

この当時は、満州事変と満州国の建国および高橋是清が主導した経済・財政政策により好景気であり、地域の基幹産業である麻真田や麻織物業は好調であった。この一方で、37年7月には日中戦争が勃発するなど、時代は新たな局面を迎えるところとなった。

こうしたなかで、小千谷の企業家および町当局者や町会議員の間では地域産業の新たな方向性ないしあり方が模索され、37年6月18日に小千谷町会が工場誘致委員を指名した。翌7月19日に開催された工場誘致協議会では、理研の工場を誘致することを決した。

理化学研究所は、高峰讓吉が科学技術の振興とそのための研究機関の設置を渋沢栄一に提案したことに端を発する。渋沢をはじめとする企業家たちや農商務大臣の大隈重信などが連携し

て民間から寄付金を集め、さらに帝室下付金や政府補助金を加えて基金を組み、1917（大正6）年に財団法人理化学研究所を創設した。

1921年に東京帝国大学工学部教授の大河内正敏が第3代所長に就任した。大河内は主任研究員に裁量と責任を与える研究室制度を確立・運用するとともに、研究成果の事業化を推進するために1927年に理化学興業を設立した。そして、大河内は吸湿剤であるアソドールに着目し、その原料である天然ガスの採取のために尼瀬さらに西山油田に拠点を構えた。これが新潟県とのコミットの嚆矢である。1928年には柏崎に工場を建設した。これを支えたのが西川鉄工所の西川藤助である。

理化学興業は、1930年にピストンリングの国産化に成功した。そして、柏崎工場において周辺出身の婦女子が加工と量産を担うこととなった。これが高品質かつ低コストであったため、本格的に事業化すべく、1934年に理研ピストンリングを設立した。同社のピストンリングは好評を博し、自動車向け、大型船舶向けに加えて飛行機向けなどにも広がった。柏崎工場と35年に新設した柿崎工場では様々な工具や工作機械の修繕・製作も手がけた。

小千谷の関係者は理研側に様々な角度からアプローチしていった。大河内が古志郡上組村（現・長岡市）の宮内工場（1937年に創設された理研旋盤宮内製作所・理研チャック宮内製作所・理研宮内鑄造所）に視察に訪れた際に面会を申し入れた。また、大河内と昵懇であった木村徳衛に仲介を依頼した。

木村徳衛は、1871（明治4）年に島田丑松の次男として上ノ山で生まれた。兄の博は小千谷小学校校長や南魚沼・北蒲原・中頸城郡長および小千谷銀行常勤取締役や小千谷町長などの要職を歴任している。1886年に木村東眠の養子となった。1899年に東京帝国大学医科大学（現・東京大学医学部）を卒業し、翌年に同第二病院の医師となった。ドイツへの留学を経て、1909年に三井慈善病院の創設に参画して副院長兼内科医長となり、同病院が泉橋慈善病院と改称した後に院長となった。さらに、小千谷病院の第2代理事長も務めている³⁹。

木村は、大河内はもとより、理化学研究所の創設および運営に関わった和田豊治や大橋新太郎（長岡出身の佐平の長男）、団琢磨などとも

親しく、先述した理化学興業の設立時には取締役選任されている。木村の広範な人的ネットワークが大きく奏功したといえる。

木村とともに重要な役割を担ったのが西川弥平治である⁴⁰。弥平治は1898年に北魚沼郡川口村（現・長岡市）で中林茂吉（川口製糸取締役や川口村会議員・学務委員などを歴任）の四男として生まれた。弥平治の兄の宗作は古志郡東山村木沢（現・長岡市）の小林清家の養子となり、新潟県立長岡中学校（現・長岡高等学校）および東京高等工業学校（現・東京工業大学）を経て北越製紙に入社し、新潟工場長や常務取締役、専務取締役および副社長を務めた。

弥平治は、長岡工業学校（現・長岡工業高等学校）を1916年に卒業後に新潟鉄工所柏崎分工場に勤務した。その実力を見込まれて、1923年に同地で鉄工業を営む西川家の養子となった。養父の藤助とともに西川鉄工所の経営発展を主導するとともに、大河内の知遇を得て、理研ピストンリングをはじめ柿崎や六日町での関連会社の設立と経営に深く関与した。昭和戦前期から戦後にかけて柏崎町会議員、新潟県会議員・県議会議長および参議院議員を歴任し、奥只見地域の開発を推進するなど、新潟県の保守政界の実力者であった。また、西川青年学校や県立柏崎工業学校（現・柏崎工業高等学校）、柏崎農業高等学校（現・柏崎総合高等学校）の創設に尽力するなど教育にも熱心に取り組んでいる。

西川弥平治が小千谷に隣接する川口村の出身であるとともに、弥平治の長兄の中林長松が小千谷の関係者と以前から親しかったこともプラスになったとされる。

理研側は、小千谷側に対して、土地建物の提供や出資など経済的支援を求めた。木村や西川を介して交渉を重ねた結果、小千谷側が敷地2,000坪と建設費2万5,000円を提供すること、理研側は諸施設を有償で借用し2、3年後に購入することを決定した。これの受け皿として、地域の産業界の有力者である西脇新次郎（1930年に創設された小千谷商工会長および小千谷織物同業組合長・西脇商店専務取締役）や島田博、井口勝三郎（小千谷町長および小千谷真田・小千谷合同運送取締役）、長井興兵衛（小千谷町助役・越後札紙専務取締役）および米岡平八、田中市兵衛、野沢庄松などが参画して小千谷興業株式会社を資本金3万円で立ち上げた。同社

が土地買収と建設工事を推進した。上越線東小千谷駅の隣接する畑地および宅地を約2,500坪取得して、建設は山田政蔵と佐田権次郎があたった。

1938（昭和13）年3月に、株式会社理研旋盤小千谷工場が資本金20万円で小千谷町蕨生乙664に設立された。取締役会長に大河内、常務取締役に西川弥平治と星野一也、取締役に大塚万丈・島村収三・田中章一および木村徳衛・島田博・米岡平八、監査役に荒木重義・小林英雄および西脇新次郎が就任した。星野は理研ピストンリング柏崎・柿崎・前橋工場長や先述した宮内工場3会社の常務取締役、大塚万丈は理化学興業本社支配人や理研工作機械専務取締役など、島村は旭光学工業や朝鮮理研護謨興業の常務取締役など、田中は理研ピストンリング業務部長や科学主義工業社・理研電磁器・理研水力機専務取締役など、荒木は理研ピストンリングと理研特殊鉄鋼の本社支配人や宮内工場3会社の取締役など、小林は理研ピストンリング取締役などを歴任した。理研グループ（いわゆる「理研コンツェルン」）および理研ピストンリングと小千谷地域の関係者の連合体の様相を呈した。

設立当初の工員は2、30名程度であったが、3月末には男子30余名を採用した。

理研旋盤小千谷工場は、旋盤の主軸台（ヘッドストック）を専門に生産し、理研ピストンリングの柏崎および前橋工場に納入した。同社は、いわば理研ピストンリングの生産子会社との存在であったのである。

同年7月に未払資本金を徴収して20万円払込済みとなり、11月には小千谷興業を買収して資本金は23万円となった。そして、翌12月に理研主軸台小千谷工場と改称した。

この当時での生産高は月産50台程度であったが、「殊に、最近は、軍需が殺到」し「工場は繁忙状態を呈してゐる」⁴¹た。そのため、月産100台を生産すべく拡張工事が進められ、さらに月産150台への計画も立てられつつあった。なお、工員数は196名であった。

1938年9月末での第二期決算では、1万4,400円の利益金をあげ、10%の配当をおこなった。同社に対しては、「設備機械を理研重工業会社（38年10月10日に理研ピストンリングから改称：引用註）より借受けてあるので、多額な資金を

要しない上に、純然たる下請仕事であるから、利益は増加する一方」⁴²と評されている。

翌39年に入ると、「増産に努めつゝあつた理研重工業の全能力發揮に伴」い、「供給力は著しく不足を告げ、急速に増産の必要に迫られるに至」⁴³ったため、60万円への増資を政府に申請し、8月に認可を受けた。そして、工場の隣地2,300坪を買収し、工場2棟（延べ320坪）と青年学校、寄宿舎、倉庫などを建設していった。

39年時点の理研主軸台小千谷工場の動向については、理研グループ傘下の科学主義工業社が同年9月2日に発行した『理研コンツェルン月報』の臨時増刊号「理研コンツェルン案内」に記されている（明治大学附属中央図書館所蔵）。

同年6月末時点では、西川が専務に昇格しており、取締役の島村収三が退任し、新たに品川英三が取締役に加わっている（他の取締役・監査役は不変）。

ここで、品川の事績について述べておきたい⁴⁴。品川は、1899（明治32）年に現在の柏崎市域にあたる土合新田で生まれた。日吉尋常高等小学校を卒業後に宝田石油の見習実習生となった。さらなる向学心を抱いて上京して、工手学校（現・工学院大学）に入学し、鋳物技術の研鑽を深めた。同行卒業後は大同製鋼などの富山県内の企業・工場において技術者としてスキル・ノウハウの蓄積と向上に励んだ。

その後一時期柏崎に戻ったが、長岡での起業を志し、1932（昭和7）年に信越線城岡（現・北長岡）駅前で品川鋳造所を立ち上げた。高い技術力と豊富な経験により、品川鋳造所は短時間で急速に成長し、地域を代表する鋳物工場となった。

1930年代半ば以降、理研ピストンリングから発注を受け、大河内正敏から信用を獲得するところとなり、西川や星野および岡部福蔵や早川幾太郎とともに理研宮内鋳造所・理研旋盤宮内製作所・理研チャック宮内製作所の経営に関与し、業容拡大に尽力した。

終戦後の1948（昭和23）年に長岡鉄工業協同組合が創設されると初代副理事長に就き、57年には中越鋳物工業協同組合の立ち上げを主導して初代理事長に就任するなど、業界の近代化と相互の連携に大きく貢献した。この間、1956年から59年まで長岡商工会議所副会頭も歴任している（その後も顧問・常議員・鋳物部会長を務

めた)。

ところで、品川と長岡大学および中越高等学校の設置母体である学校法人中越学園との関係は重要であり、この起源は戦時中にさかのぼることができる。当時の長岡高等家政女学校は創設者の斎藤家の個人経営であり、政府による統制が強化されるなかで、存続のためには法人化が不可避となった。校長代理に就任していた斎藤弘亮は、品川に寄付を依頼した。品川はこれを快諾し、必要であった基本金5万円のうち半額の2万5,000円を提供した。こうして、1944(昭和19)年に財団法人長岡女子商業学校として法人化を実現し、学園は存続することができたのである。品川は初代理事長に就任して、1981(昭和56)年に死去するまで共学化、新保および悠久山校舎の建設、長岡みどり幼稚園や長岡女子短期大学の新設など、学園の発展に旺盛かつ強力にリーダーシップを発揮した。

西川とともに、品川英三の関与も注目すべき史実といえる。

ミドルマネジメントは、工場長が片山善平、庶務課長佐田音蔵、会計課長が平沢利源、倉庫課長が青木儀一郎で、職員(いわゆるホワイトカラー)は7名であった。他方、工員(ブルーカラー)数は630名で、男工が408名、女工が222名であった。

総株式数は4,600株(額面50円)で、株主は252名、大株主は理化学興業(1,900株)、理研重工業(1,460株)、理研宮内鑄造所(110株)、理研チャック宮内製作所と大河内正敏(各100株)であった。一方で、輸出用木工玩具(モデルシップなど)の製作を目的として38年4月に設立された理研輸出玩具(六日町に工場)に9,000円を出資している。

「理研コンツェルン案内」には、理研主軸台小千谷工場の沿革と現状および将来について、以下の通り詳述されている(89～90頁)

【史料3】

沿革

当社は旋盤の部分品たる主軸台(ヘッドストック)の専門工場として、昭和十三年三月、資本金二十万円(四分の一払込)を以て設立され、同年七月未払込金を徴収し、二十万円全額払込となったが、更に同年十一月地元有志の出資に

より当社の土地、建物を所有せる小千谷興業株式会社を合併し、資本金二十三万円となった。当時工場も漸く整備され、亦工員の訓練期も過ぎ、専門工場として技術的にも確信を持ち得るに至つたので、旧称理研旋盤小千谷工場は理研主軸台小千谷工場と改称した。

現状

主軸台は百数十の部分品から構成される旋盤の謂は、心臓部であり、高い精度を必要とするのであるが、当社は主軸台の専門工場として独特の生産システムにより細部に及ぶ各工程に付き丹念に工作をなせるため、当社の製品の精度は極めて高く、然も、工費は却つて低廉である。当社の旋盤は四尺旋盤、八尺旋盤の主軸台であるが理研重工業の柏崎工場及び前橋工場に供給され、そこで組立完成されるP・C・Lの旋盤が市場に於て、特に声価を維持してゐるのも、当社の寄与せるところが少なくない。この技術を認め、理研重工業では他の六尺及びベンチレース用主軸台もすべて当社の設計に依頼する方針であり、亦理研十尺旋盤でも能力不足の折柄主軸台の製作引受けを要望してゐる。殊に重工業の四尺(前橋工場)及八尺旋盤(柏崎工場)各工場とも最近全能力を発揮し得るに至り、需要は裕に倍加してゐるので、現在のサイズばかりでも、当社の供給力は著しく不足を告げる状態である。

将来

当社は差当り、設備を拡張し、二倍程度の増産を行ふべく、資本金六十万円への増資を計画、目下申請中である。只工員の訓練其の他の事情により急激な増産に伴ふ技術の粗雑化を避けるため、当面、自重し、右計画に於ては重工業の増産による能力の不足を補ふ範囲に留め、其の他は次期計画に譲る模様である。勿論次期計画が具体化すれば、前記関係会社の要求は十分に充し得るばかりでなく、当社の主軸台の外、ハンドル、レバー、ギヤー等の部分品をも製作し居り、殊に精密な部品加工には特殊な技能も発揮出来るので、やがて、理研工作機械の兵器工場が本格的に操業を開始すれば部品の下請加工をも行ふ計画もあるから、将来の増設計画は可成充実せる広汎な内容を持つこととならう。

38年10月1日から39年3月31日にかけての第三期決算によると、売上高は18万1,608円、当

期利益金は2万2,621円で、第二期と比較すると売上高は3.9倍、利益金は1.5倍に拡大した。払込資本金利益率は19.7%、配当率は10%であった。

39年4月1日から9月30日にかけての第四期決算によると、売上高は19万3,315円（前期比6.4%増）、利益金は2万7,558円40銭（同21.8%増）、払込資本金利益率は24%、配当率は10%を継続し、業績は堅調に推移していた。9月30日時点で、職員数は21名、工員数は637名（男工441名・女工196名）であった。

39年10月1日には、資本金の60万円への増資をおこなうことができた（全額払込済）。

その後、理研主軸台小千谷工場は理研重工業に吸収合併されることとなった。理研主軸台小千谷工場は、「小規模の経営乍ら専門機械の採用と単能工の養成により高精度と多量生産の実を挙げ、科学主義工業経営独自の工場気風を培って来」たが、統制強化の情勢のなかで、親会社である理研重工業と統合するのが有益であると判断されたのである。これにより、「小会社の時よりは一層容易となつた資金の調達によつて、より多くの専門機械の採用と考案が自由となり、科学第一主義工業の面目を益々発揮し得るものとして期待」⁴⁵できると指摘している。

ここで注目すべきは、『理研コンツェルン月報』の1939年12月号の冒頭で、大河内が筆を執り、理研主軸台小千谷工場のこれまでの成果と理研重工業との合併のメリットおよび将来性について強調していることである（2～5頁）。大河内の小千谷に対する高い評価と期待が読み取れる。

【史料4】

理研重工業と主軸台小千谷工場との合併

大河内正敏

理研重工業は吸収合併の形式に於て株式会社理研主軸台小千谷工場を合併することゝなつた。元来此会社は世界に類例のない特殊会社であつて、旋盤の主軸台のみの専門製作をやる工場であるから、主軸台以外のものは何も造らない専門工場だ。世の中に旋盤を造る工場は数限りなくあるが、その旋盤の精度を決める主要部

分の主軸台—シユピンドルコップフーのみを造る工場は世界中何処にもない、日本が最初の試みである。而も冬は屋根よりも高く積ると云ふあの上越線の小千谷の町はづれに建てられたのだから、世人が驚異の眼を瞠り、或はデマの飛ぶのも無理はなかつた。

併し吾々は物好きに此地へ工場を建設したのではない。散々考へ抜いた上で、工場立地の諸条件を検討して決定したのだ。その中で雪の深いと云ふことだけが、最後迄立地条件中の唯一の否定条件であつた。併し他の立地条件は頗る良い。第一には、色々調べると人的資源に富んでゐることであつたが、此点は今日になつて見ると実に予想以上である。何処の工場も従業員の募集には困つてゐるが、此処計りは却つて、残念だか志願者を断つてゐる。

第二に重要な立地条件は、世間とは全く違つた理研独自のものであつて、農村工業の体験から吾々が始めて学び得た貴重な条件だ。それは何かと云へば機械工業の処女地であることと云ふ条件だ。熟練を貴ぶ機械工業に、従来機械工業の全くなかつた地方を選ぶと云ふことは、熟練を無視するかの様に思はれるが決してさうではない。機械工業に対して吾人の必要とする熟練と、世間の云ふ熟練とは、熟練の種類が違ふのだ。今日の日本の機械工業で一番必要なのは、大量生産に対する熟練だ。然るに在来の機械工業の熟練は少量生産に対する熟練であつて、それは却つて大量生産には害となる。だから少量生産に対する熟練の無い全くの素人を大量生産に熟練するように養成しなければ、思うやうに目的は達せられない。それには機械工業の処女地に限る。

理研の主張する一工場一品主義と云ふことも、此大量生産熟練工を早く養成するための手段に過ぎない。一工場一品主義で生産能率が上ると云ふのは、此熟練工がどん々早く養成出来るからだ。外には何も原因がない。専門工場にすると意外に生産数量が増すと云う其理由は、不知不識の間に大量生産の熟練工が養成されて行くからだ。世間とは反対に機械工業の処女地を選ぶのは、主軸台専門の極端な一品主義工場で大量生産を目指したからである。

此他色々の立地条件を検討した後建設された小千谷工場は、予期の成績を挙げ得た。さうして当然独自の工場気風が出来上つた。高度の熟

練を必要とする螺子切り作業も、専門作業に因つて若い子女が短期間に熟練した。十一月に上野で開かれた工作機械の実演展覧会に、理研重工業の一米八の旋盤で精密な螺子切りを実現するために選抜された婦人も、主軸台小千谷工場の従業員である。是迄に工場が専門に固まつて仕舞ふと、もう大会社の一工場となつても差支へない。その大会社の他所にある工場から、吾人の最も恐れる少量生産の熟練が浸み込んで流れて来る恐れがない。経営の方から見ると、小会社として一つ単独の地に存在してゐるより、大きな会社に合併してその独特の一工場となつてゐる方が、種々の点からも便宜が多い。併し大資本の傘下にはいると一寸資本主義的経営に変わるやうに思はれるが、それは全く世間とは違つて、唯資本が一緒になつただけで、工場そのもの、独立性や経営法は従来の方針を更に強化し、一層科学第一主義で邁進しなければならぬ。

小会社が大会社に合併されて、大資本の下に産業が資本第一主義で経営されて行くのが資本主義経済の常道であるが、吾人は科学第一主義の工業経営に要する資金を潤沢にするために、合併を便宜と考へるものである。例へば大量生産の熟練工を一層短期間に養成するためには専門工作機械を考案して造らうとしても、小会社では金融の点で止むを得ず延期すると云ふ場合もあつた。即ち科学が資本をコントロールする上に於て、小会社では不便の場合が多いのである。

理研重工業の『第拾貳期営業報告書』(1939年下期)には、理研主軸台小千谷工場について「製品ノ大部分ヲ我社ニ供給シ、技術上、経営上密接ナル関係ニアリ」(2頁)と記している。1939年10月27日の理研重工業の臨時株主総会(第9回)で合併が決議され、両社間で手続きを進め、翌40年1月9日に製鉄事業法により認可を得て、翌10日に合併が実行されている(5頁)。理研重工業の資本金は60万円増資し、3,060万円となった。

40年時点では、理研重工業小千谷工場は主軸台のみならず、各種旋盤およびフライス盤の生産も手がけていた。工場長が片山善平、庶務課主任が平沢利元、総務課主任が片山新吉、経理課主任が青木儀一郎、労務課主任が松井芳雄および製作課主任が酒巻岩雄であった⁴⁶。

松井芳雄は、小千谷町役場勤務を経て、1939年に理研主軸台小千谷工場に入社し、その後長きにわたり人事・労務さらに総務部門の実務を担った。

酒巻岩雄は、1913(大正2)年に小千谷町で生まれ、長岡工業学校を卒業した。戦後の1946(昭和21)年に独立して酒巻鉄工所を開業し、製材機の製造に着手した。

当該期において特に注目する必要があるのは、小千谷地域に複数の機械工場の存在が確認できることである。

商工省(現在の経済産業省のルーツ)が編纂していた『全国工場通覧 昭和十六年版』(同年12月に日刊工業新聞社が発行)には、商工省令に基づき、1939(昭和14)年末における従業員5名以上の工場名称・所在地・創業年月・生産品目・代表者名が記されている。理研重工業小千谷工場以外の小千谷および周辺地域の機械工場は次のとおりである(記載内容には誤謬もあり得るがそのまま引用する)。なお、生産品目は「其他ノ機械器具製造」となっている⁴⁷。

池田鉄工所	北魚沼郡城川村大字千谷川西 大正13年6月 池田博文
渡要鉄工所	北魚沼郡小千谷町2197 昭和12年3月 渡辺要吉
鍛冶初鉄工場	北魚沼郡城川村大字千谷川374 明治年間 小川初七郎
吉村鉄工場	北魚沼郡城川村大字千谷川81 昭和8年5月 吉村信一
海発鉄工所	北魚沼郡小千谷町151 明治35年5月 海発島三郎

これら以外で「其他ノ機械器具製造」に分類されている小千谷地域の工場としては上原自動車工場(北魚沼郡小千谷町大字蕨生2723・昭和5年5月)と前力鋸製造工場(北魚沼郡小千谷町2109・明治10年2月・前田力蔵)があり、隣接する川口村には小林铸造所(北魚沼郡川口村大字川口709・昭和10年2月・機械用鑄鉄品・小林新治郎)がみられる。

『全国工場通覧』の昭和十五年版以前には、理研旋盤ないし理研主軸台小千谷工場を除いて記載がみられない。上記の工場の事業展開および経営発展において、理研との取引ないし受発注が大きいものであったと考えられる。

さらには、先述した理研宮内の3社および理化学興業宮内工場に加えて、長岡地域では1937(昭和12)年の津上退助と山田多計治(大阪機械製作所社長・理研ピストンリング監査役などを歴任)により津上製作所(現・ツガミ)、翌38年の阿刀田甲子児と前田与次郎により日本重工業(現・倉敷機械)が設立され、各種機械工場も事業を拡大するなど活況を呈していた⁴⁸。小千谷地域の機械工場がこれらとも取引関係を有していたとみられる。よく知られているように、山崎切が1939年に末広町で山崎鉄工所を創業し、津上製作所の協力工場として各種ゲージや工作機械の製造に着手している。

なお、日本重工業は、1943年に堀之内町に進出し、横中ぐり盤や堅旋盤などを製造した。

史料上の制約から、従業員4名以下の工場は判明しない。とはいえ、小千谷地域において、小規模ながらも当該期を中心に複数の起業ないし創業、さらに事業の拡大ないし進展があったとみるのは妥当であろう。

Ⅲ. 終戦から1950年代の動向

1945(昭和20)年8月15日の終戦以降、それまで大いに湧き立っていた軍需は一切無くなり、事業の休止はもとより、可及的かつ速やかな民需への転換を余儀なくされた。

こうしたなかで、当時の状況について、理研工業(理研重工業をはじめグループの主要7社が合併して1941年7月に設立)の『第貳拾四期営業報告書』(1945年10月1日～46年3月31日)に「終戦以来混沌タル内外ノ情勢下国力復興、民生安定ノ為我カ工業界ニ課セラレタル使命ノ重大ナルニ思ヒテ全社一致協力凡有困難ヲ克服シ民需生産ノ再開ニ努メ」ていると指摘しているように、様々な困難のなかでも復興に尽力するとの強い決意を込めていたことが読みとれる。

理研工業小千谷工場では、戦時中の主軸台および旋盤・フライス盤からうって変わって、製粉機・軌条切断機・角のみ機・自動鉋・製材機などの民生品を生産していた⁴⁹。

ところで、以下の史料は、齋藤寅雄が編さんし産業通信社が1947年3月に刊行した『越佐の人と産業』の「小千谷町」を取り上げた箇所である。終戦直後の地域産業の現況についてひと

とおり把握することができる(253～255頁)。

【史料5】

小千谷町は信濃川をはさんで東西二つの町に別れてゐる、この町両方とも山であるだけあつて木工関係が盛んである。駅前付近に林立する煙突を見ても判るやうに戦時中は理研工業を初め色々な工場が七十余も出来て一時は盛大であつたが終戦と同時に操業停頓の処が多い、それでも理研工業だけ現在三百七十名の従業員を擁して、旋盤製造から木工機械の製作へと転換を図り、建設産業へ努力してゐる、戦時の企業整備に織業をサラリと廃めて、木林に転向し、大成功を収めてゐるのに吉沢木工場があり、復興院の特別御用を頂き、魚沼企業株式会社等と共に将来益々有望である。清水木工、野中工場の加工業も家内工業的ではあるが皆将来を約束されてゐる。

吉沢木工所

北魚沼郡小千谷町

工場 電話 一七三番

自宅 電話 三六七番

営業種目 木材、製材、建築、建具、家具、復興院ノ特別建築御用

工場主 吉沢義一郎

百六十度の転向

織屋さんから転向された、吉沢さんではあるが、製材事業にも大成功されて、現在は隆々たるものがある、復興院特別建築御用といふ容易ならぬ、責任を負はされて日本再建の第一線に日夜活躍されてゐる多忙の人であるが、ニコ～して元気よく、テキパキと仕事を片付けてゆく手腕家であることに敬服した、“儲りますか”との質問に答へて、“儲けなど度外視して、働いてゐます、もう一度織屋をやつてみたいですよ”と昔の織屋時代を思出して大笑される吉沢さんである、何人も親しめる徳望のある事業家である。

小千谷産業株式会社

北魚沼郡小千谷町

電話 一二八番

取締役社長 木村利喜知

専務取締役 諏佐市之丞

シミズヤ木工部
北魚沼郡小千谷町
電話 四四三番
事業 製材、木工
経営主 斎藤平吉

野中工場
北魚沼郡小千谷町
電話 四五三番
営業種目 ファイバーの加工業
工員 三〇名
代表者 野中春男

小千谷織物共同作業所
北魚沼郡小千谷町
電話 三〇一番
営業種目 羊毛からホームスパンを作る
工員 六〇名
代表者 高野文吉

小千谷染色有限会社
小千谷繊維工業有限会社
小千谷織物有限会社
小千谷町
電話 三二九番
営業種目 染色、繊維、織物（ガラ紡糸雑繊維
紡績）
代表者 佐々木文治

理研小千谷工場
小千谷町駅前
電話 五六〇番
営業種目 木工機械製造
従業員 三七〇名
工場長 和田光治
庶務課長 白石朝則
組合長 加藤泰正

新潟銘醸株式会社
北魚沼郡小千谷町
電話 二五番
取締役社長 吉沢仁太郎
取締役 中野為治
〃 田中大五郎

監査役 荻野保吉
〃 吉沢義雄
支配人 高津国次

魚沼企業株式会社
北魚沼郡小千谷町
電話 四三二・一一六番
資本金 十九万円
事業 製材、建具、家具
社長 小田島安治
常務 村山運平
〃 町田唯七

本社は小千谷駅前に在り、小千谷町最大な施設を有する、製材会社であるが、現在長岡地方の戦災復興用材、建築材、家具、建具等の製造に全力を挙げて、多忙を極めてゐる。

管見のかぎり、戦後の新潟県において最も早くに纏められた商工業関連の名鑑ないし名簿は1951（昭和26）年10月に新潟県商工会議所連合会が編さんし新潟日報事業社が発行した『新潟県商工名鑑』であろう（新潟県立図書館所蔵）。同年6月末時点で資本金が50万円以上の法人および49年度所得額が50万円以上の個人事業主が各産業別に取り上げられている。営業品目・所在地および電話番号・代表者名・資本金額が記されている（同書「凡例」）。北魚沼郡（小千谷町）で機械工業に分類されているものは次のとおりである（263頁）。

小片鉄工所（船岡町・小片龍吉・50万円）・海作鉄工所（機械および農機・上山町・海発鉄二郎）・海発鉄工所（横町・海発島三郎）・片新工場（精密鉄工・稲荷町・片山新吉）・酒巻鉄工所（中子・酒巻岩雄）・島根鉄工所（東大通・島根芳松）・鈴木鉄工所（栄町・鈴木利吉）・株式会社第一測範製作所（精密機械・上山町・18万円）・中町鉄工所（上山町・中町清吾）・濁川鉄工所（船岡町・濁川勇蔵）・本田鉄工所（船岡町・本田精一郎）・有限会社松貞工場（機械および合成樹脂・中子・平沢貞三郎）・山崎鉄工所（末広町・山崎切）・和田ポンプ製作所（機械およびポンプ・末広町・和田剛蔵）・合資会社渡辺タイヤ製作所（東大通・渡辺好平・10万円）

関連では、鍛冶庄（野鍛冶・中子・新保政次）、新保鍛冶屋（野鍛冶・千谷・新保多美司）、中新鋸工場（鋸・寺町・西方新次郎）、中寅鋸店（下夕町・小池寅蔵）、前友鋸店（鋸修理・船岡町・前田友治）、前力鋸工場（上山町・前田力蔵）があげられている。また、三島郡片貝町には株式会社片貝製作所（農機具・新野武・119万5,000円）がみられる。

特筆すべきは、小千谷機械工業協同組合（1950年5月22日創設・組合員6・出資金6万円・代表者濁川勇蔵）および小千谷農機組合（1950年10月10日創設・組合員9・出資金30万円・代表者東由太郎）の存在が確認できたことである（404・413頁）。また、海発鉄二郎が小千谷商工会議所の理事に名を連ねていたことも判明した⁵⁰。

むすびにかえて—今後への課題—

小千谷地域の機械工業の生成と発展においては、1900年以降の小千谷油田の勃興と1930年代後半以降の理研の進出と関係の構築が決定的に重要であった。後者はこれまでも指摘されてきたことではあるが、それぞれに関わる海発鉄工所の存在は重要視すべきである。

また、小千谷市域の各界各層のみならず、近接する長岡および柏崎地域の関係者との密接な連携が事業規模および範囲の拡大に功を奏した側面が大きい。これは今日的課題でもある。

残された課題は複数存在している。まずもって個別の企業および工場、企業家ないし経営者および技術者の諸活動についての立ち入った考究が不可欠である。特に起業の経緯や新規の技術開発とその伝播などの地域における経営と技術の「系譜づくり」が必要となる。

さらに、地域内外との複層的な企業間関係の確立、戦前期の麻真田業をはじめとする地域の他産業との関係、業界団体の創設なども分析することでその実態を解明できるのである。

注

¹ 小千谷市総務課編『小千谷市統計書 平成28年版』小千谷市、2017年、80～90頁。

² 渡邊三省氏が「小千谷市編修余聞」（小千谷市総合文化協会『小千谷文化』第189・190号合冊、2007年11月、小千谷市立図書館所蔵）

の7～9頁で執筆者をひとつおり紹介している。

³ 近年の業績で代表的なものとして、『近代大阪の産業発展—集積と多様性が育んだもの—』有斐閣、2013年、『マザーマシンの夢—日本工作機械工業史—』名古屋大学出版会、2013年をあげておきたい。

⁴ 「戦時、戦後期日本の地方機械産地」経営史学会『経営史学』第37巻第2号、2002年9月、「安定成長移行期における地方機械工業—1960年代から1970年代へ—」東洋大学経済学会『経済論集』第35巻第2号、2010年3月などがあげられる。

⁵ 「産業集積」（経営史学会編『経営史学の50年』日本経済評論社、2015年）で内外の主要研究業績についてサーベイされており、有益である。

⁶ 明治期の新潟県および小千谷地域の石油業に関する史実は、特に断らない限り、小野強『北越石油業発達史』鉾報社、1909年、伊藤一隆編『日本石油史』日本石油株式会社、1914年、宝田石油株式会社臨時編纂部編『宝田二十五年史』宝田石油株式会社東京店、1920年に拠っている。

⁷ 新潟県編集・発行『新潟県史 資料編17 近代五 産業経済編I』1982年、351、358頁。

⁸ 新潟県議会史編さん委員会編『新潟県議会史 明治編二』新潟県議会、2002年、1466頁。

⁹ 森山尚賢、関矢橘太郎、桜井庄平および酒井文吉については、新潟県議会史編さん委員会編『新潟県議会史 明治編一』新潟県議会、2001年の1749、1814頁、前掲『新潟県議会史 明治編二』の1473、1482頁を参照されたい。

¹⁰ 小千谷銀行に関しては、株式会社第四銀行企画部（行史編集室）編『第四銀行百年史』株式会社第四銀行、1974年、758～763頁、西脇家と高橋家については763頁を参照。

¹¹ 渋谷喜平編『富之越後』新潟新聞社、1900年、55、61頁。

¹² 宝田石油については、特に断らない限り、前掲『宝田二十五年史』および内藤隆夫「宝田石油の成長戦略」社会経済史学会『社会経済史学』第66巻第4号、2000年11月に依拠している。

¹³ 宝田石油株式会社『第拾八回営業報告書』1901年下半期、3～4頁。

- ¹⁴ 同、付録諸表12頁。
- ¹⁵ 宝田石油株式会社『第貳拾回営業報告書』1902年下半年期、3頁。
- ¹⁶ 同、4～5頁。
- ¹⁷ 同、11、付録諸表1～3頁。
- ¹⁸ 宝田石油株式会社『第貳拾壹回営業報告書』1903年上半年期、4頁。
- ¹⁹ 同、5頁。
- ²⁰ 前掲『宝田二十五年史』197頁。
- ²¹ 前掲『第貳拾壹回営業報告書』12、付録諸表1～3頁。
- ²² 宝田石油株式会社『営業報告書』第貳拾參回～貳拾五回、1904年上半年期～05年上半年期、付録諸表1頁。
- ²³ 同第貳拾參回付録諸表2頁、第貳拾四回付録諸表3頁。
- ²⁴ 同第貳拾參回8頁、第貳拾四回10頁。
- ²⁵ 長岡商工会議所発行『長岡商工人 百年の軌跡』2011年、451～452頁。
- ²⁶ 牧野元良『日本全国諸会社役員録 第十二回』商業興信所、1904年、上編544～547頁。なお、小千谷石油は、1903年に刊行された『日本全国諸会社役員録 第十一回』566頁に名称が記載されているのみである。
- ²⁷ 日本石油株式会社・日本石油精製株式会社社史編さん室編『日本石油百年史』日本石油株式会社、1988年、94、141～143頁。
- ²⁸ 渋沢青淵記念財団竜門社編『渋沢栄一伝記資料 第十五巻』渋沢栄一伝記資料刊行会、1957年、441～461頁。
- ²⁹ 猪爪巴『長岡新進実業家』越佐新報社、1920年、2頁。山崎については、拙稿「長岡地域における近代酒造業の展開」長岡大学生涯学習センター『生涯学習センター研究実践報告』第3号、2004年3月、38～42頁も参照されたい。
- ³⁰ 前掲『新潟県史 資料編17 近代五 産業経済編I』358、360頁。
- ³¹ 同上。
- ³² 宝田石油株式会社『第四拾貳回営業報告書』1913年下半年期、3頁。
- ³³ 帝国石油社史編さん委員会編『帝国石油五十年史 技術編』帝国石油株式会社、1992年、400～401頁。累計生産量が原油9,580.35kl、天然ガスが240万7,764m³とある。
- ³⁴ 創立70周年記念誌編集部編『創立70周年記念誌』小千谷スキークラブ創立70周年 記念事業実行委員会、1987年、2～4頁。
- ³⁵ 海発準三郎氏談「スキー夜話」小千谷市文化財協会『小千谷文化』第59号、1973年7月、2頁。
- ³⁶ 小杉達太郎「大正元年の小千谷町、会社、商店案内」『小千谷文化』第125号、1991年8月、13頁。
- ³⁷ 新潟県麻織物試験場編輯・発行『業務功程報告 大正十四年度』1926年、57頁、国立国会図書館所蔵。
- ³⁸ 理研については、特に断らない限り、斎藤憲『新興コンツェルン理研の研究－大河内正敏と理研産業団－』時潮社、1987年に依拠している。
- ³⁹ 木村益子発行『木村徳衛小伝』1972年、小千谷市立図書館所蔵。
- ⁴⁰ 山田良平『西川弥平治伝』故西川弥平治殿遺徳顕彰会、1961年。
- ⁴¹ 高垣五一編『理研コンツェルン株式年鑑－昭和十四年版－』野村證券株式会社調査部、1939年、107～108頁、明治大学附属中央図書館所蔵。
- ⁴² 同上。
- ⁴³ 「理研主軸台小千谷工場 六十万円に増資を決定」『理研コンツェルン月報』1939年9月号、33頁。
- ⁴⁴ 前掲『長岡商工人 百年の軌跡』459～460頁。
- ⁴⁵ 「理研主軸台小千谷工場 理研重工業に合併さる 作業単能化更に促進されん」『理研コンツェルン月報』1939年12月号、35頁。
- ⁴⁶ 『理研産業団月報 臨時増刊 理研産業団案内 昭和十五年度』1940年、13～14頁。
- ⁴⁷ 記載頁は、1452～1454頁。
- ⁴⁸ 前掲『長岡商工人 百年の軌跡』120～123、131～132頁（内山弘氏執筆）。
- ⁴⁹ 「理研小千谷工場の争議概要」中央労働学園『中央労働時報』第95号、1949年4月25日、14頁、国立国会図書館所蔵。
- ⁵⁰ 小千谷商工会議所と機械工業との関係については、1956年3月時点では酒巻岩雄が監事、60年3月時点では松井芳雄が副会頭、酒巻と濁川勇蔵が常議員を務めていた（『新潟県特定商工業者名鑑』1957年、『新潟県商工名鑑』1960年、新潟県立図書館所蔵）。

【謝辞】

本研究をすすめるにあたり、小千谷鉄工電子協同組合理事長・株式会社第一測範製作所代表取締役社長の木村敬知氏をはじめ、長岡技術科学大学テクノインキュベーションセンターリエゾンマネージャーの福島忠男氏や小千谷商工会議所の櫻井貴将氏および関係者の方々には資料提供・調査で一方ならぬ御配慮を頂いている。

また、長岡大学教授の小松俊樹先生からも御教示を受けた。

謹んで感謝申し上げます次第である。

長岡大学附属図書館司書の竹内絵美さんには地域に関する貴重な情報を教えて頂いている。改めて御礼申し上げますこととしたい。